

| GRADE 7 | Mathematics |

Instructions:

考生須知:

考生須知:

- > For question numbers 1 to 10, each question had four choices (A), (B), (C) and (D) out of which ONLY ONE is correct.

第1至10題中，每題有四個選項：(A), (B), (C) and (D)，每題只有一個正確答案，多選不給分。

第1至10題中，每題有四個選項：(A), (B), (C) and (D)，每題只有一個正確答案，多選不給分。

- > Question number 11 to 20 are of short answer type.

第11至20題為短答題。

第11至20題為短答題。

- > Each question carries 10 marks.

每題各佔10分。

每題各佔10分。

.....

1)

What is the HCF of 60 and 75?

請問60和75的最大公因數是什麼？

請問60和75的最大公因數是什麼？

(A) 10

(B) 15

(C) 20

(D) 25

.....

2)

Find the value of x for the equation $\frac{6}{2}(x + 3) - 2 = 19$.

在方程中 $\frac{6}{2}(x + 3) - 2 = 19$ 求 x 。

在方程中 $\frac{6}{2}(x + 3) - 2 = 19$ 求 x 。

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

.....

3)

If $9^{x-1} = 3^{x+2}$, then the value of x is ____.

若 $9^{x-1} = 3^{x+2}$, 那麼 x 的數值是____。

若 $9^{x-1} = 3^{x+2}$, 那么 x 的数值是____。

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

.....

4)

In $\triangle ABC$, $AB=AC$ and AD is perpendicular to BC . The reasoning that can **not be** used to prove $\triangle ADB \cong \triangle ADC$ is ____.

在 $\triangle ABC$, $AB=AC$ 及 AD 垂 BC . 那麼不可用以證明 $\triangle ADB \cong \triangle ADC$ 的原因是____。

在 $\triangle ABC$, $AB=AC$ 及 AD 垂 BC . 那么不可用以证明 $\triangle ADB \cong \triangle ADC$ 的原因是____。

(A) SAS

(B) SSS

(C) RHS

(D) AAA

.....

5)

If the radius of the circle is tripled, the area becomes __ times of the original.

如果圓的半徑變成原來的三倍，則面積變成原來的

____倍。

如果圓的半徑變為原來的三倍，則面積變為原來的

____倍。

(A) 9

(B) 3

(C) 6

(D) 30

.....

6)

Which of the following pair of angles are supplementary to each other?

請問以下哪一組角互為補角？

請問以下哪一組角互為補角？

(A) 45° and 和 55°

(B) 41° and 和 49°

(C) 126° and 和 54°

(D) 135° and 和 225°

.....

7)

The sum of five consecutive natural numbers is 65. Find the median of the five numbers.

五個連續自然數之和是65，請找出五個數的中位數。

五个连续自然数之和是65，请找出五个数的中位数。

(A) 11

(B) 12

(C) 13

(D) 14

.....

8)

If the base area of a cone is 154 cm^2 and the height is 9 cm, the curved surface area of the cone is ____ cm^2 . ($\pi = 22/7$)

若一圓錐體的底面積是154平方釐米，而高是9釐米，那麼這圓錐體的曲面面積是 ____ 平方釐米。 ($\pi = 22/7$)

若一圆锥体的底面积是154平方厘米，而高是9厘米，那么这圆锥体的曲面面积是 ____ 平方厘米。 ($\pi = 22/7$)

(A) 220.53

(B) 200.53

(C) 240.8

(D) 250.8

.....

9)

Find the 6th term of the following sequence: 2, 6, 18, 54, ...

請找出以下數列的第六項：2, 6, 18, 54, ...

请找出以下数列的第六项：2, 6, 18, 54, ...

(A) 486

(B) 488

(C) 490

(D) 492

.....

10)

Find the slope of the straight line passing through the points $A(2,-3)$ and

$B(4,1)$

請找出穿過 $A(2,-3)$ 和 $B(4,1)$ 兩點的直線的斜率。

请找出穿过 $A(2,-3)$ 和 $B(4,1)$ 两点的直线的斜率。

(A) 1

(B) 2

(C) -1

(D) -2

.....

11)

A ladder is leaning against a wall. The foot of the ladder is 3 meters away from the wall, and the ladder reaches 4 meters up the wall. How long is the ladder?

一樓梯沿着一墀牆傾斜。樓梯的底部距離牆壁有 3 米遠，樓梯的頂端比地面高 4 米。請問樓梯的長度是多少？

一樓梯沿着一墀牆傾斜。樓梯的底部距離牆壁有 3 米遠，樓梯的頂端比地面高 4 米。請問樓梯的長度是多少？

.....

12)

What power of 3 must 3^{-9} be multiplied by to get 2187?

3^{-9} 需要被 3 的什麼次方乘上以得出 2187?

3^{-9} 需要被 3 的什么次方乘上以得出 2187?

.....

13)

A student's test scores are: 78, 82, 88, 90, and 94. If the student scores a 100 on their next test, what will the new mean be?

一名學生的測驗分數是78, 82, 88, 90, 和 94。若那名學生在下一次測驗獲得100分，請問他所有測驗的平均分是多少？

一名学生的测验分数是78, 82, 88, 90, 和 94。若那名学生在下一次测验获得100分，请问他所有测验的平均分是多少？

.....

14)

The mean of 11 numbers is 10. What should be added as the 12th number to make the mean 14?

某11個數的平均值是10。請問第12個數應該是多少才能讓新的平均值是14？

某11个数的平均值是10。请问第12个数应该是多少才能让新的平均值是14？

.....

15)

The following test scores have been recorded in a math class: 75, 82, 88, 90, 94, 77, 84, 79, 91, 85. Create a stem-and-leaf diagram for these scores.

在一數學班裏的測驗分數記錄如下: 75, 82, 88, 90, 94, 77, 84, 79, 91, 85。請根據這些分數構作一幹葉圖。

在一数学班里的测验分数记录如下: 75, 82, 88, 90, 94, 77, 84, 79, 91, 85。请根据这些分数构作一干叶图。

.....

16)

Given the table below, find the mean of the number of books read.

根據下表，請找出閱書數量的平均值。

根据下表，请找出阅书数量的平均值。

Number of Books Read | Frequency

閱書數量 | 頻數

阅书数量 | 频数

1	2
2	4
3	3
4	6
5	5
6	2

.....

17)

A movie theater sold 150 tickets in total. It is known that an adult ticket is \$12, and a child ticket is \$8.

If the total ticket revenue is \$1440, how many adult tickets and child tickets did the theater sell respectively?

一電影院共售出150張門票。已知一張成人門票是\$12, 而一張小童門票是\$8。
若門票總收入是\$1440, 請問該電影院分別賣出多少成人門票和小童門票？

一电影院总共售出150张门票。已知一张成人门票是\$12, 而一张小童门票是\$ 8。
若门票总收入是\$1440, 请问该电影院分别售出多少成人门票和小童门票？

18)

A triangular prism has a base area of 20 cm^2 and a height of 15 cm. What is the volume of the triangular prism?

一三角柱體的底面積是20平方釐米，其高則是15釐米。請問該三角柱體的體積是什麼？

一三角柱体的底面积是20平方厘米，其高则是15釐米。请问该三角柱体的体积是什么？

.....

19)

Find the surface area of a rectangular box with dimensions 5 cm by 3 cm by 4 cm.

請找出一長方體狀的箱的表面積，其中該長方體的尺寸是5釐米 x 3釐米 x 4釐米。

请找出一长方体状的箱的表面积，其中该长方体的尺寸是5厘米 x 3厘米 x 4厘米。

.....

20)

Which of the following equals (-1) ?

請問以下那一項等於 (-1) ?

請問以下那一項等於 (-1) ?

(a) $(3 - 2)^{235}$

(b) $(-1)^{47}$

(c) Both (a) and (b) / (a) 和 (b)

(d) Neither (a) nor (b) / (a) 或 (b) 均不正確

.....

END OF PAPER